

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Источники теплоснабжения**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является дать обучающемуся необходимый объем знаний по назначению, структуре, классификации и методам расчета источников генерации тепла, используемых в системах теплоснабжения.

Задачей изучения дисциплины заключаются в изучении структуры различных типов источников теплоты; расчете технико-экономических показателей теплоисточников в различных режимах работы; в освоении методов выбора основного и вспомогательного оборудования теплоисточников.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часа, 7 зачетных единиц.

2.2. Основные разделы дисциплины:

- 1 – Классификация котельных и области их применения
- 2 – Тепловые схемы котельных и их расчет
- 3 – Методы выбора основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ и котельных.
- 4 – Энергетические и экономические характеристики котельных
- 5 – Назначение и классификация теплоэлектроцентралей (ТЭЦ) промышленных предприятий
- 6 – Методика определения энергетических показателей ТЭЦ.
- 7 – Принципиальные тепловые схемы ТЭЦ, их расчет.
- 8 – Отпуск теплоты на электростанциях.
- 9 – Расчет тепловых схем, выбор режима работы утилизационных установок параллельно с заводскими и районными котельными, ТЭЦ и конденсационными электрическими станциями, ТЭЦ и тепловыми насосами.

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-10 -- готовность к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов.

#### **4. Вид промежуточной аттестации: экзамен, КР**